

The Role of School Administration in Spreading the Culture of Information and Communicate Technology Usage in Jordanian Secondary Schools

Dr. Khaled Ahmad Al-Sarairah * 
Nawal Suleiman Al-Sarayrah**

Received 30/4/2021

Accepted 12/6/2021

Abstract:

The study aimed to investigate the role of school administration in spreading the culture of information and communicate technology in the Jordanian secondary schools from the teachers' point of view, To achieve this goal the researchers developed a questionnaire composed of (42) items, distributed into five domains: the deployment of cultural digital literacy, in the school environment, principals of the school and information and communicative technology, and providing technical support and maintenance, and the provision of appropriate infrastructure, and encourage teachers to use information and communication technology. It has been confirmed the validity and reliability. The study sample consisted of 1,000 teachers, the study discovered the following results revealed that the role of school administration in spreading the use of information and communicative technology was medium at the macro level and in all domains with the exception of the domains of principals of the school and information and communicative technology were high, the presence of statistically significant differences due to the variable of sex at the macro level and at the level domains on an individual basis with the exception of the domain of the provision of technical support and maintenance.

Keywords: school administration, information and communicative technology, school community.

دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس
الثانوية الأردنية

د. خالد أحمد الصرايرة*

نوال سليمان الصرايرة**

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير استبانة مكونة من (42) فقرة توزعت على خمسة مجالات هي: نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة، ومدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير الدعم الفني والصيانة، وتوفير البنية التحتية المناسبة، وتشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد تم التأكد من صدقها وثباتها. تألفت عينة الدراسة من (1000) معلم ومعلمة، كشفت الدراسة عن النتائج الآتية أن دور الإدارة المدرسية في نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان متوسطاً على المستوى الكلي وفي جميع المجالات باستثناء مجال مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاء مرتفعاً، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على المستوى الكلي وعلى مستوى المجالات كل على حده باستثناء مجال توفير الدعم الفني والصيانة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة المدرسية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المجتمع المدرسي.

* جامعة مؤتة/ الأردن/ dr.khaledsarairah@gmail.com

** وزارة التربية والتعليم/ الأردن/ nawal_ah@yahoo.com

المقدمة:

يشهد العصر الحالي ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد خطت هذه الثورة بسرعة كبيرة، وظهر من خلالها مزيد من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي أدت إلى تحويل العالم إلى قرية صغيرة يتفاعل فيها أفراد المجتمع على اختلاف أماكنهم مع بعضهم بعضاً بسهولة ويسر. ودخل استخدام الحاسوب في مجالات الحياة الإنسانية كافة فشمّل الاقتصاد والطب والهندسة والتعليم وغيرها من المجالات.

وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي التقاء تكنولوجيا الحاسوب Computer والاتصالات Telecommunications والالكترونيات الصغيرة Microelectronics لمعالجة المعلومات، وتستخدم مقدره الحاسوب على معالجة المعلومات وخبزنها لتعزيز وسائط الاتصالات بما يخدم مصلحة المستخدم، ومن أمثلة على تكنولوجيا المعلومات شبكات networks معايير الحواسيب أو معالجة النصوص word Processors وخدمات البريد الإلكتروني والأرقام المخزونة وتحويلات المكالمات في أجهزة التليفون وقواعد البيانات Databases الفورية (Murad, 2002). لقد أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تغيير ملامح النظام التعليمي بعناصره المختلفة، فشمّل هذا التغيير الدور الذي يقوم به المعلم في غرفة الصف فتغير من مجرد ناقل للمعلومات إلى مرشد وموجه ومدرّب وملهم للطلبة ومتعاون معهم، فأصبح يمثل القائد البناء، وأسهمت التكنولوجيا أيضاً في تغيير دور الطالب من مجرد متلق للمعلومات والمعارف إلى دور المستقصي، والباحث، والمكتشف والخبير في بعض الأحيان.

إن عصر المعلومات والمعرفة أدى إلى تغيير في الممارسات والمعتقدات التعليمية التي كانت سائدة في السابق، وعلى هذا الأساس فإن تضافر الجهود من أجل إصلاح التعليم وتطويره عن طريق الاستفادة القصوى من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وتطبيقاتها في التعليم خاصة في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل رئيس على التقنيات الحديثة لاستخدام المعرفة في رفع مستوى الرفاهية الاجتماعية واستخدام الموارد المختلفة خير استثمار، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في ظل عالم مفتوح يعتد على المقدرة التنافسية كميّار للرقى والتقدم، لذا يبرز الدور المهم للنظام التربوي بوصفه المحرك لإحداث تغييرات جذرية وثورة حقيقية في نمط الحياة والتفكير (Sabella, Poynton & Isaacs, 2010).

وأكد بريسون وفرانيسيس وكيفنج (Bryson, Frances, & Kaifeng, 2010) على أن التخطيط وما يتصل به من عناصر أصبحت تمارس في جميع المؤسسات، ويقترح أربعة اتجاهات جديدة للممارسة من بينها إدارة المعلومات كجزء من إستراتيجية الإدارة، فضلاً عن التركيز بشكل خاص على كيفية وضع إستراتيجية لتطوير المعلومات واستخدامها في هذه المؤسسات، وفهم كيفية تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع عناصر التخطيط والإدارة لتعزيز المقدرات التنظيمية وتحسين أداء المؤسسات على المدى الطويل، وأوضح أديمي وواوليبي (Adeyemi and Olaleye, 2010) أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثارت إيجابية في فاعلية الإدارة المدرسية وأهمها أنها تعزز مستوى الأداء والجودة.

ويعد الحاسوب في الإدارة المدرسية أحد أهم مجالات استخدام الحاسوب في التعليم، نظراً لما يقدمه للإداريين من خدمات، إذ إن هناك عدداً كبيراً من المهام الإدارية المتنوعة التي يمكن أن يقدمها بكل يسر وسهولة، كتلك التي تتعلق بشؤون المعلمين، أو الخدمات الطلابية، أو شؤون الاختبارات والتقييم، أو خدمات السجلات (Al-Lami, 2008)، وجاء التمكين للمعلمين من استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورفع كفاءتهم لتطوير العملية التعليمية من أولويات عملية التطوير التربوي، وكان للبرامج التدريبية التي خضع لها الكادر التعليمي أثر واضح في توفير الفرص للاستفادة من الإمكانيات الهائلة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها التربوية سواء أكانت بحداتها المعلومات التي توفرها أم بوسائل التشويق ومتعة التعلم أم بالتواصل والتفاعل مع الآخرين (Michael & Eckart, 2000).

وما أفرزته الثورة الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وسائل مبتكرة مثل: المؤتمرات المرئية، والمحادثة الرقمية، والهاتف المحمول، والبريد الإلكتروني (Kupritz & Cowell, 2011). وأصبح الانتشار السريع للتقنيات الحديثة في مجال الاتصالات أمراً حتمياً يجب التعامل معه ومواكبته بمقدار سرعة انتشاره، وبالتالي فقد فرضت هذه الظروف على مؤسسات المجتمع بوجه عام وعلى المؤسسات التربوية بوجه خاص ضغوطاً تفرض عليها التعامل مع تلك الوسائل والالتزام باستخدامها نظراً لما تحققه من آثار إيجابية على المجتمع وتميمته.

إن التطور الذي أحدثته الثورة التكنولوجية وما رافقها من تطور في تقنيات الاتصالات ونظم المعلومات، جعل المعلومات والمعلوماتية مادة أولية لأي نشاط إنساني، مما دفع الدول المتقدمة إلى وضع استراتيجيات وخطط لتطوير تكنولوجيا المعلومات، إذ تتم دراسة جميع وظائف وتقنيات

المعلومات لديها، فأصبح لتطبيقات نظم المعلومات دور حيوي في الفكر الإداري والمعلوماتي والتعليمي الحديث، لذا يجب الإلمام بهذا الفكر وتطبيقاته (Ghoneim, & Nada, 2009). وتمارس التقنية دوراً كبيراً في زيادة الفعالية الإدارية، فالعوامل الرئيسة التي تسهم في التطبيق الفاعل للتقنية وعلى وجه الخصوص استخدام الحاسوب في الإدارة التربوية تتمحور حول الإدارة المدرسية، فهم الذين يقومون بتفسير وتطبيق السياسات المدرسية، وهم المتحكمون في إدارة المدرسة، وبينتها والنشاطات التي تقيمها (Aldawood, 2000).

لقد أصبحت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءاً مهماً ومكوناً أساسياً من النظام الإداري التعليمي للمؤسسات التربوية، وأصبح استخدامها ضرورة حتمية لمعالجة البيانات وتخزين المعلومات بطرق منظمة تتسم بالسرعة والدقة، وبسهولة الاستخدام، وأسهمت هذه التطبيقات في ظهور كثير من المستجدات التربوية والتعليمية مثل: الواقع الافتراضي، والفيديو التفاعلي، والتعلم عن بعد وغيرها من التقنيات، وتعتمد على مجموعة من الأجهزة والبرامج ووسائل الإعلام وأنظمة التدريس المتداخلة والمتكاملة، مثل استخدام المؤسسات التعليمية للإنترنت والشبكات وتطبيقاتها بشكل عام، وخضوع الأعمال الإدارية في هذه المؤسسات، والمناهج التعليمية، وطرائق التدريس لإعادة النظر لتواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات الجديدة.

وتعمل الإدارة المدرسية على تفعيل دور جميع المنتسبين إلى المدرسة، فالمعلم يمارس دوراً مهماً للارتقاء المستمر بمستوى طلبته، ويمثل ذلك الغاية التي يسعى إليها النظام التعليمي، الذي يعد من الركائز الأساسية لتحقيق الجودة في النظام التعليمي، فمهما كانت حالة المدرسة، وطبيعة المناهج، ونوعية التكنولوجيا، ومصادر التعلم، ومقومات بيئة التعلم، إلا أنها تظل قليلة الجدوى ما لم يتوافر المعلم المقدر على توظيفها بفاعلية لتحقيق الأهداف التربوية (Hartnell, 2006).

وتعمل الإدارة المدرسية على تخطيط العملية التعليمية وتصميم البرامج التي تمكن المعلم من تشخيص مستويات الطلبة ومتابعة تقدمهم، وبالتالي فقد تغير الدور الذي يمارسه المعلم ليصبح في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مخططاً وميسراً وموجهاً (Zhao & Cziko, 2001)، ومن هنا فلا بد من العمل على تأهيل المعلم تربوياً وأكاديمياً وتكنولوجياً لمواكبة عصر التكنولوجيا، ومتقناً لاستعمال التكنولوجيا، ليكون مقتدرًا على إدارة العملية التربوية التي تمكنه من الوصول إلى تحقيق النتائج المطلوبة.

وأكد شيميزي (Chimezie, 2003) إن لجني فوائد العلم وإحراز التقدم الصناعي فلا بد من

نشر ثقافة الحاسوب في المجتمع بصفة عامة ومجال التعليم والقائمين عليه بصفة خاصة. كما يمكن القول إن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً لا يستهان به في تحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة في المجتمعات، فالمعلومات أصبحت الآن مصدراً للقوة والنفوذ، وهي أصل إنتاجي من يملكه فقد ملك أحد أسباب القوة والسيطرة، لكنها رهن بضرورة توافر التربة أو المناخ الخصب للأخذ بها من خلال إجراء تغييرات اجتماعية وتشريعية وسياسية ضرورية لتهيئة المجتمع ومنظّماته لتقبل استخدام هذه التكنولوجيا (UNRISI, 1999).

ويتطلب ذلك أن تهتم المدرسة بتكوين مهارات عامة في التفكير والتخطيط والتكيف المعرفي والنفسي للتعامل مع المتغيرات الحالية، وإتقان لغات العصر وتكنولوجيا الحصول على المعلومات ومعالجتها، وكفاءة استثمار الوقت وإدارة الإمكانيات المتاحة؛ لذا فإن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال يشكل إضافة نوعية للعمليات الإدارية داخل المدرسة، وهي تقدم ضماناً لانسباب أكبر للمعلومات وكفاءة للإنجاز، وهو أحد أكثر التوجهات العالمية نمواً بهدف تحقيق تواصل أكبر وتفاعل في المجال الإداري، وهذا من شأنه أن يوجد مجتمعاً على أسس علمية يستطيع من خلالها مواكبة التطور العلمي والمعرفي الحاصل في العالم، ويتطلب ذلك من إدارة المدرسة أن تكون مقتدرة على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها لتحقيق الأهداف (Adeyemi and Olaleye, 2010).

وأكد ذلك ديفي (Devi, 2003) بقوله إن الحاسوب وسيلة مساعدة في إدارة العملية التعليمية، وتوفير المعلومات الضرورية للتخطيط، والارتقاء بكفاءة الأداء، وترشيد القرارات، وحل المشكلات، ومتابعة شؤون العاملين، فضلاً عن عقد الامتحانات، وإجراءات القبول والتسجيل وغيرها من الفعاليات المساعدة والأساسية في العملية التعليمية.

وفي هذا السياق أصبح اهتمام وزارة التربية والتعليم بضرورة توظيف تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم، والإفادة منها في تطوير الممارسات التعليمية وضرورة التحديث والتطوير المستمرين للعملية التعليمية لمواكبة أحدث النظم التعليمية الإدارية واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لرفع المقدرة التعليمية والبحثية والإدارية لمنظومة التعلم، واستخدامها في إدارة العمل داخل المؤسسة التعليمية وفي تكامل البيانات والمعلومات بين الإدارات المختلفة والمتعددة، واستخدام تلك البيانات في توجيه سياسة وإجراءات عمل المؤسسة التعليمية نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة، أمر لا غنى عنه في إدارة المؤسسات

التعليمية.

الدراسات السابقة

لقد أجريت عديد من الدراسات السابقة عن موضوع الإدارة المدرسية واستخدامات الحاسوب فيها بصورة عامة، أما بخصوص موضوع الدراسة الحالية فقد تبين للباحثين محدودية هذه الدراسات، وفيما يأتي عرض لبعض هذه الدراسات:

أجرى الرشيدى والشريجة (Al-Rashidi, Al-Sharijah, 2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام مديري المدارس الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الشؤون الإدارية، وتكونت أداة الدراسة من (48) فقرة، موزعة على ثلاثة مجالات، هي: توافر مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ودرجة الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الشؤون الإدارية، ومعوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدرسة الكويتية من وجهة نظر مديري المدارس، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، وزعت على عينة مكونة من (27) مديراً ومديرة من مختلف مناطق دولة الكويت، وبينت النتائج أن مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتوافر بشكل متوسط، وأن المديرين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل متوسط، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والعمر.

وأجرى الحسن (Al-Hassan, 2013) دراسة هدفت إلى تعرف أثر دورة مكثفة في تطبيقات الحاسب على استعداد مديري المدارس لاستخدام الحاسب، شملت العينة جميع أفراد مجتمع الدراسة من مديري المدارس المتدربين ووكلائهم في دورات مديري المدارس في كلية التربية في جامعة الملك سعود، وتم استخدام مقياس التوجه نحو تقنية المعلومات المكون من 69 فقرة، وأظهرت النتائج أن هناك نسبة من مديري المدارس قيموا أنفسهم بأنهم يحسنون استخدام تطبيقات الحاسب الأساسية مثل برامج تحرير النصوص وبرامج العروض، وأظهرت أيضاً أن أكثر من نصف المديرين قد تلقوا تدريباً على مهارات الحاسب الأساسية كمقدمة في تحرير النصوص وتشغيل الحاسب، وأن 34.4% منهم قد دربوا أنفسهم ذاتياً أو عن طريق الاستعانة بصديق، بينما نسبة لم يتلقوا تدريباً (31.3%) سوى الذي تلقوه في أثناء الدراسة الجامعية أو في دورات مديري المدارس التي تعدها الجامعات، وظهر أن للمقرر التدريبي في ثقافة الحاسب أثراً ذا دلالة إحصائية على توجهات المديرين نحو استخدام الحاسب.

وأجرى الحراشة (Al-Harashsheh, 2013) دراسة هدفت تعرف درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية لدى مديري المدارس في محافظة المفرق من وجهة نظرهم، وأثر كل من النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة، ومستوى المدرسة في درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية، وتكونت عينة الدراسة من (107) من المديرين والمديرات، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية بشكل كلي ومجالى (الإداري، والطالب) جاءت بدرجة ممارسة متوسطة، وجاء مجال المعلم بدرجة استخدام منخفضة، ودلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية من وجهة نظر عينة الدراسة تعزى للنوع الاجتماعي وذلك على مجالى الإدارة والطالب وعلى الأداة بشكل كلي ولصالح الإناث، كما دلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية من وجهة نظر عينة الدراسة تعزى لمتغير مستوى المدرسة وذلك على مجال الطالب ولصالح المرحلة الثانوية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام الحاسوب في الإدارة المدرسية من وجهة نظر عينة الدراسة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخدمة.

وفي دراسة لنتشانغ (Chang, 2012) تم استقصاء مدى فاعلية الإدارة المدرسية ومدى الثقافة التكنولوجية لدى المعلمين وفاعلية التدريس، إذ وُزعت استبانة على (1000) معلم تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدارس تايوان الابتدائية. وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها أن القيادة التكنولوجية لدى مدير المدرسة تحسّن من ثقافة المعلمين التكنولوجية وتشجعهم بشكل مباشر على دمج التكنولوجيا في تدريسهم.

أما دراسة أديمي وواوليلي (Adeyemi and Olaleye, 2010) فقد هدفت إلى بيان أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية في ولاية إكيتي النيجيرية، وتكونت عينة الدراسة من (160) مدرسة ثانوية، و(652) معلماً، و(160) مديراً ومديرة، وتوصلت الدراسة إلى تسليط الضوء على أهم المعوقات التي تحول دون التشغيل الجيد لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تسهم بكفاءة الإدارة المدرسية وفعاليتها. ومن أهم هذه المعوقات عدم توافر الموارد المالية اللازمة لشراء التجهيزات والمعدات (أجهزة وبرامج) اللازمة للتطبيق الأمثل لها، وقدمت مؤشرات أولية لنوعية المعوقات التي تحول دون التوظيف الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المدرسة.

في حين هدفت دراسة فلتون (Felton, 2006) إلى الكشف عن استخدام الحاسوب من قبل مديري المدارس الابتدائية، وتم اختيار 400 مدير مدرسة عشوائياً من ولاية كولومبيا الأمريكية، منهم 228 مديرة مدرسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مديري المدارس يستخدمون الحاسوب بشكل يومي لعدد من الاحتياجات الإدارية والتعليمي، وأظهر المديرون الأكثر معرفة باستخدام الحاسوب اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام الحاسوب في عملهم، كما أنهم استخدموا خدمات الإنترنت بشكل أكبر في العمليات الإدارية، وأخبروا أن الحاسوب قد أحدث تغييراً في الطريقة التي ينجزون بها أعمالهم في المدرسة، وأظهرت أن للتدريب على استخدام الحاسوب أثراً إيجابياً على توجهاتهم نحو استخدامه في عملهم، ولم يكن للمتغيرات الديموغرافية أي أثر في اتجاه المديرين نحو استخدام الحاسوب أو كفاءة مديري المدارس في مجال استخدام الحاسوب.

ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

استناداً إلى ما سبق يتبين النقص الواضح في الدراسات السابقة في موضوع دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، وفي المدارس الأردنية بشكل خاص. كما تبين إن معظم الدراسات السابقة بحثت في استخدام الحاسوب في المدارس مثل دراسة الرشيدى والشريجة (Al-Rashidi, Al-Sharijah, 2014)، ودراسة الحراحشة (Al-Harabsheh, 2013)، ودراسة فلتون (Felton, 2006)، وتناولت دراسات أخرى أثر دورة تدريبية في تطبيقات الحاسوب على استعداد المديرين لاستخدام الحاسوب مثل دراسة الحسن (Al-Hassan, 2013)، وبحث دراسة أخرى في فاعلية الإدارة المدرسية في مدى تحسن الثقافة التكنولوجية لدى المعلمين وفاعلية التدريس مثل دراسة تشانغ (Chang, 2012)، وبحثت دراسة أديمي واوليلي (Adeyemi and Olaleye, 2010) بيان أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة الإدارة المدرسية،

ويلاحظ أن بعض الدراسات قد عالجت الموضوع من الناحية النظرية في حين تناول بعضها الآخر الموضوع من الناحية الوصفية المسحية، وتميزت الدراسة الحالية بأنها تناولت دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أقاليم المملكة الثلاثة (شمال، وسط، جنوب)، وتركز هذه الدراسة على الجانبين النظري والتطبيقي، وبحثت في مجالات جديدة لم تتناولها الدراسات السابقة.

مشكلة الدراسة:

تتسابق معظم دول العالم للعمل على مراجعة نظمها التعليمية وتطويرها لاسيما المدارس وخاصة الثانوية منها بما تقوم به من دور لإعداد الطلبة للتفاعل مع مجتمع المعلوماتية، وعلى الرغم من أهمية استجابة وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية لتلك التحديات من خلال قيامها بدورها في تأهيل المعلمين والإدارات المدرسية بالكفايات والمهارات اللازمة لاستخدام الحاسوب في أعمالها إلا أنه مازال هناك قصور لدى بعض الإدارات المدرسية في أداء الدور المنوط فيها لنشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين جميع المنتسبين للمدرسة من معلمين وإداريين وطلبة.

إن قدوم التكنولوجيا وانتشارها الواسع مثل الوسائط المتعددة وشبكة المعلومات العالمية قاد إلى تغييرات ذات دلالة في كل جوانب النظام التعليمي فلسفة وأهدافاً ومناهج وطرائق وإدارة، لذا بات على النظم التعليمية أن تعد نفسها للتواءم مع هذه التقنيات الحديثة وكيفية استخدامها، وأصبح من الضروري استثمار هذه التقنيات الحديثة في النظام التربوي لما لها من فوائد جمة تساعد في تطوير العملية التعليمية، والارتقاء بها، والتحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الحديثة الفاعلة.

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الدعامات المهمة التي تمكن المؤسسات التربوية والتعليمية من تطوير أداؤها وتحديثها بشكل مستمر لتواكب المستجدات العالمية، وبالتالي تمتلك المقدرة على تطوير عملياتها ومخرجاتها. لذا، فإن إدخال التكنولوجيا واستخدامها في منظومة التعليم أصبح أمراً مهماً وأساسياً، وقد اهتمت الأنظمة التعليمية بتخريج طلبتها المقتدرين على استخدام هذه التكنولوجيا، وشكلت التحديات المعلوماتية بأبعادها المختلفة منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح الأنظمة التعليمية نتيجة لعدم مقدرة الأنظمة الحالية على مواجهة التحديات التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأكدت توصيات المؤتمر العربي الذي عقد عام (2003) في مقر جامعة الدول العربية في القاهرة على أهمية الدخول السريع الثابت الخطي إلى عصر المعلوماتية، كما أكد المؤتمر الذي عقد في وزارة التربية والتعليم على ضرورة إتباع نهج جديد في إعداد المعلمين لمواجهة التطور في عصر الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية (The Ministry of Education, 2003) ، وتأتي الدراسة الحالية للكشف عن دور الإدارات المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين.

هدف الدراسة وأسئلتها:

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما الإدارة المدرسية ودورها في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في الإدارة المدرسية ودورها في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية تعزى لمتغير جنس المعلم؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة كونها من الدراسات النادرة التي تناولت موضوع دور الإدارة المدرسية في نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن أهمية الموضوع الذي تناولته بالبحث والتحليل، ومن طبيعة الفئة المدروسة وأهميتها. ويؤمل أن تقيد متخذي القرارات في وزارة التربية والتعليم، والمدارس من نتائج هذه الدراسة.

كما قد تقيد هذه الدراسة الباحثين في مجال الإدارة التربوية والمدرسية، وتكنولوجيا التعليم، من حيث إعطاء الاهتمام لهذا الموضوع.

مصطلحات الدراسة:

تناولت الدراسة الحالية عدداً من المصطلحات، وفيما يأتي تعريف لكل منها:

- **الإدارة المدرسية:** عَرَفَهَا مصطفى (38, 2002, Mostafa) بأنها: هي مجموعة عمليات وظيفية تمارس، بغرض تنفيذ مهمات مدرسية بواسطة آخرين، عن طريق تخطيط وتنظيم وتنسيق ورقابة مجهوداتهم وتقويمها، وتؤدي هذه الوظيفة من خلال التأثير في سلوك الأفراد وتحقق أهداف المدرسة.
- **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** هي مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي، ونقلها من مكان إلى مكان آخر

وتبادلها في المجالات المختلفة (Makkawi, Salman, 2001).

حدود الدراسة ومحدداتها:

اقتصرت الدراسة الحالية على المعلمين في المدارس الثانوية في الأردن، والملتحقين بعملهم خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2021/2020.

ويتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بدلالات صدق الاستبانة وثباتها. وإن نتائج الدراسة لا يمكن تعميمها إلا على المجتمع الذي سُحبت منه العينة والمجتمعات المماثلة، كما يتحدد تعميم النتائج في ضوء صدق صدق المستجيبين وموضوعيتهم وأماناتهم عند الإجابة عن فقرات الأداة المستخدمة في الدراسة الحالية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي بوصفه المنهج المناسب لتحقيق أهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع المعلمين العاملين في المدارس الثانوية في أقاليم المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفصل الثاني من العام الدراسي (2021/2020)، واختيرت عينة قصدية من مجتمع الدراسة بلغت (1000) معلم ومعلمة منهم (475) معلماً و(525) معلمة، موزعين على الأقاليم الثلاثة: إقليم الشمال (290) معلماً ومعلمة، وإقليم الوسط (480) معلماً ومعلمة، وإقليم الجنوب (230) معلماً ومعلمة.

أداة الدراسة:

لتعرّف دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين، تم تطوير استبانة بعد الاطلاع على الأدب النظري مثل دراسة الرشدي والشريجة (Al-Rashidi, Al-Sharijah, 2014)، ودراسة الحراحشة (Al-Harabsheh, 2013)، وتكونت الاستبانة من قسمين: الأول: واشتمل على المعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة. والثاني: أداة قياس الإدارة المدرسية ودورها في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين.

بلغ عدد فقرات الاستبانة (42) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي:

- المجال الأول: نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في محيط المدرسة، وله (8) فقرات.

- المجال الثاني: مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وله (9) فقرات.
- المجال الثالث: توفير الدعم الفني والصيانة، وله (4) فقرات.
- المجال الرابع: توفير البنية التحتية المناسبة، وله (12) فقرات.
- المجال الخامس: تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وله (9) فقرات.

وأعطي لكل فقرة من الفقرات الاستبانة خمسة مستويات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي لاختيار واحد من الأبدال وفقاً لدرجات الموافقة الآتية: كبيرة جداً (5)، كبيرة (4)، متوسطة (3)، قليلة (2)، قليلة جداً (1). مع الأخذ بالاعتبار أن قيم متوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة تم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو الآتي:

- منخفضة إذا كان متوسط المجال/ الفقرة بين 1.00 - 2.33،
- متوسطة إذا كان متوسط المجال/ الفقرة من 2.34 - 3.67،
- مرتفعة إذا كان متوسط المجال/ الفقرة من 3.68 - 5.00.

صدق الأداة:

تم التأكد من صدق أداة الدراسة، بعرضها بصورتها الأولية على عشرة من المختصين في المجالات التربوية في الجامعات الأردنية، للتحقق من مدى صدق محتوى فقراتها، ولإبداء ملاحظاتهم وآرائهم عن فقراتها وانسجامها مع محاور الأداة، وموضوع الدراسة، وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديل صياغة بعض الفقرات من حيث البناء واللغة، ولم يتم حذف أي من فقراتها أو إضافة أي فقرات جديدة، ووضعت الاستبانة بصورتها النهائية.

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم توزيعها بصورتها النهائية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها مكونة من (50) معلماً ومعلمة من أقاليم المملكة الثلاثة (شمال، وسط، وجنوب)، وطبقت الأداة مرة ثانية على العينة ذاتها بعد مرور أسبوعين، وفقاً لطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest)، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) فبلغ (0.87)، كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، والجدول (1) يوضح قيم معاملات الثبات لكل مجال من مجالات الدراسة ولأداة ككل.

الجدول (1) قيم معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة بطريقتي بيرسون وكرونباخ ألفا (الاتساق الداخلي)

| الرقم | المجال | معامل ارتباط بيرسون | كرونباخ ألفا (الاتساق الداخلي) |
|-------|---|---------------------|--------------------------------|
| 1. | نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة | 0.88 | 0.80 |
| 2. | مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 0.85 | 0.85 |
| 3. | توفير الدعم الفني والصيانة | 0.84 | 0.90 |
| 4. | توفير البنية التحتية المناسبة | 0.91 | 0.89 |
| 5. | تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 0.85 | 0.83 |
| | الدرجة الكلية | 0.88 | |

نتائج الدراسة:

فيما يأتي عرض لنتائج الدراسة وفقاً لأسئلتها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، الذي نصه "ما دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة لمستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، لمجالات الدراسة، ويظهر الجدول (2) ذلك.

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمجالات دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية مرتبة تنازلياً

| الرقم | المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|-------|---|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 2 | مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.82 | 0.96 | 1 | مرتفع |
| 4 | نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في محيط المدرسة | 3.67 | 0.79 | 2 | متوسط |
| 3 | تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.54 | 1.20 | 3 | متوسط |
| 1 | توفير البنية التحتية المناسبة | 3.37 | 0.57 | 4 | متوسط |
| 5 | توفير الدعم الفني والصيانة | 2.64 | 0.79 | 5 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 3.49 | 0.62 | | متوسط |

يلاحظ من الجدول (2) أن دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.49) وانحراف معياري (0.62)، وجاءت مجالات أداة الدراسة جميعها في الدرجة المتوسطة باستثناء المجال الأول، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (2.64 - 3.82)، وجاء في الرتبة الأولى "مجال مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات" بمتوسط حسابي (3.82)

وانحراف معياري (0.96) وبدرجة مرتفعة، وفي الرتبة الثانية جاء "مجال نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في محيط المدرسة" بمتوسط حسابي (3.67) وانحراف معياري (0.79) وبدرجة متوسطة، وجاء في الرتبة قبل الأخيرة "مجال توفير البنية التحتية المناسبة" بمتوسط حسابي (3.37) وانحراف معياري (0.57) وبدرجة متوسطة، وجاء في الرتبة الأخيرة "مجال توفير الدعم الفني والصيانة" بمتوسط حسابي (2.64) وانحراف معياري (0.79) وبدرجة متوسطة، وتعزى هذه النتيجة إلى أن دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية ما زال دون المستوى المطلوب، وهي تسعى في محاولاتها للارتقاء بمستواها للدرجات العالية، ويمكن أن يعود سبب التأخر إلى العبء الثقيل الملقى على عاتق الإدارات المدرسية والعاملين فيها، والذي يستنفد كثيراً من الوقت والجهد، وبالتالي يكون على حساب التطوير والتحول نحو استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في أعمال المدرسة، وقد يعود السبب أيضاً إلى أن البنية التحتية المتوفرة في المدارس متواضعة، وقد مر عليها كثير من الوقت بحيث أصبح بعضها غير صالح للاستخدام فضلاً عن عدم وجود الصيانة لهذه البنية لتواكب الاستخدامات الجديدة في مجال التكنولوجيا والاتصالات، وانفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الرشيدى والشريجة (Al-Rashidi, Al-Sharijah, 2014)، ودراسة الحراحشة (Al-Harabsheh, 2013).

أما بالنسبة لفقرات كل مجال فكانت النتائج على النحو الآتي:

1. مجال مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتم تحديد الإدارة المدرسية ودورها في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين لفقرات مجال "مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات"، ويظهر الجدول (3) ذلك

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدور لمستوى فقرات مجال مدير

المدرسة وتكنولوجيا المعلومات مرتبة تنازلياً

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|---|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 18 | يرى مدير المدرسة أن تدريب المعلمين على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينعكس إيجابياً على تحصيل الطلبة | 3.94 | 1.14 | 1 | مرتفع |
| 14 | يستخدم المدير بنفسه برامج العروض التوضيحية (Power Point) في أثناء الاجتماعات المدرسية | 3.91 | 1.28 | 2 | مرتفع |
| 13 | تفعل الإدارة المدرسية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.89 | 1.18 | 3 | مرتفع |

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|--|-----------------|-------------------|--------|-------|
| | بما يساعد أولياء أمور الطلبة في متابعة أبنائهم | | | | |
| 20 | يرسل المدير دعوات حضور الاجتماعات باستخدام البريد الإلكتروني | 3.85 | 1.13 | 4 | مرتفع |
| 21 | يسهل مدير المدرسة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإطلاع المعلمين على تجارب أقرانهم | 3.84 | 1.32 | 5 | مرتفع |
| 15 | يستطيع المدير مساعدة المعلمين في التغلب على بعض المشكلات في أثناء استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس | 3.81 | 1.29 | 6 | مرتفع |
| 19 | يتواصل مدير المدرسة مع جمهور المدرسة من خلال البريد الإلكتروني | 3.79 | 1.25 | 7 | مرتفع |
| 17 | توفر الإدارة المدرسية التدريب اللازم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل المدرسة | 3.75 | 1.32 | 8 | مرتفع |
| 16 | تستخدم الإدارة المدرسية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسريع حل المشكلات مع الجهات المعنية | 3.62 | 1.26 | 9 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 3.82 | 0.96 | | مرتفع |

يلاحظ من الجدول (3) أن دورها الإدارية المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين ل فقرات مجال "مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات" كان مرتفعاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.82) وانحراف معياري (0.96)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال مرتفعة باستثناء الفقرة (16) جاءت بمستوى متوسط، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (3.94-3.62) وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (18) التي تنص على: "يرى مدير المدرسة أن تدريب المعلمين على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ينعكس إيجابياً على تحصيل الطلبة"، بمتوسط حسابي (3.94) وانحراف معياري (1.14) وبدرجة مرتفعة، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (16) التي تنص على: "تستخدم الإدارة المدرسية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسريع حل المشكلات مع الجهات المعنية" بمتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري (1.26) وبدرجة متوسطة، وترجع النتيجة السابقة إلى أن مديري المدارس الثانوية في الأردن لديهم الوعي بأهمية نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارسهم، وبالتالي فيهم يرون أن تدريب المعلمين والعاملين في المدرسة له أهمية كبيرة في تحسين مستوى الأداء وينعكس إيجابياً على الطلبة ونتائجهم، والمدير يشكل القدوة لجميع منتسبي المدرسة من خلال ممارساته وتوظيفه لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء المهمات الموكولة إليه، ومن خلال تواصله مع أولياء أمور الطلبة والعاملين في المدرسة ومع الإدارات العليا في مديرية التربية، ويطلع المعلمين من خلال تواصله مع المدارس الأخرى على النجاحات

والتجارب فيها.

2. مجال نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين لكل فقرة من فقرات هذا المجال، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى فقرات مجال نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة مرتبة تنازلياً

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|--|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 36 | تشجع الإدارة المدرسية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز مهارات البحث العلمي في المدرسة | 4.26 | 1.04 | 1 | مرتفع |
| 34 | يستخدم مدير المدرسة التواصل الإلكتروني من أجل تسهيل تفاعل المعلمين في مجتمعهم الوظيفي | 3.84 | 1.39 | 2 | مرتفع |
| 33 | يوجه المدير المعلمين إلى التواصل مع الطلبة إلكترونياً | 3.75 | 1.24 | 3 | مرتفع |
| 35 | تجتهد الإدارة المدرسية في بناء مجتمع معلوماتي متطور من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.72 | 1.55 | 4 | مرتفع |
| 32 | ترتب الإدارة المدرسية باستمرار لمحاضرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتتقيف المعلمين | 3.71 | 1.54 | 5 | مرتفع |
| 31 | يسهل مدير المدرسة استخدام منسوبي المدرسة (المعلمين، والإداريين، والطلبة) للتكنولوجيا المتوفرة فيها | 3.66 | 1.55 | 6 | متوسط |
| 38 | يوجد موقع إلكتروني على الإنترنت خاص بالمدرسة | 3.28 | 1.36 | 7 | متوسط |
| 37 | يوجه المدير المعلمين إلى إصدار الصحف والمجلات والنشرات الإلكترونية | 3.11 | 1.45 | 8 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 3.67 | 0.79 | | متوسط |

يلاحظ من الجدول (4) أن دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين في مجال "نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة" كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.67) وانحراف معياري (0.79)، وجاءت فقرات هذا المجال ضمن المستويين المرتفع والمتوسط إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.26-3.11) وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (36) التي تنص على: "تشجع الإدارة المدرسية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تعزيز مهارات البحث العلمي في المدرسة"، بمتوسط حسابي (4.26) وانحراف معياري (1.04) وبدرجة مرتفعة، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (37) التي تنص على: "يوجه المدير المعلمين إلى إصدار الصحف والمجلات والنشرات الإلكترونية" بمتوسط حسابي (3.11) وانحراف معياري

(1.45) وبدرجة متوسطة، وتعود نتيجة هذا المجال إلى أن الإدارة المدرسية تشجع نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس وفي البحث العلمي، وتسهل التفاعل بين المعلمين والطلبة باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة، وهي تسعى لبناء مجتمع معلوماتي متطور داخل المدرسة، وترسخ البيئة الحاضنة لهذه التكنولوجيا فتعقد الورش والمحاضرات اللقاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها في الميدان التربوي، وتحاول تطبيقها من خلال إنشاء المواقع الإلكترونية للمدرسة والنشر الإلكتروني للأخبار بوساطة الصحف والمجلات والمطويات الإلكترونية.

3. مجال تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين لفقرات مجال "تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، ويظهر الجدول (5) ذلك.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى فقرات مجال تشجيع المعلمين

على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرتبة تنازلياً

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|--|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 22 | تركز إدارة المدرسة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمتابعة مستويات الطلبة أولاً بأول | 3.68 | 1.30 | 1 | مرتفع |
| 24 | يشجع مدير المدرسة المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.67 | 1.35 | 2 | متوسط |
| 27 | يوجه المدير المعلمين إلى إدخال علامات الطلبة وحفظها في منظومة الاديوييف (EduWave) أولاً بأول | 3.60 | 1.44 | 3 | متوسط |
| 28 | يبين المدير باستمرار للمعلمين أهمية الانترنت كمصدر للحصول على أحدث المعلومات | 3.60 | 1.45 | 3 | متوسط |
| 30 | يتابع مدير المدرسة باستمرار استخدام المعلمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 3.57 | 1.52 | 5 | متوسط |
| 29 | يطلب المدير من المعلمين تزويده بالتقارير المطلوبة إلكترونياً | 3.55 | 1.46 | 6 | متوسط |
| 26 | تعقد الإدارة المدرسية دورات تدريبية للمعلمين على البرمجيات التعليمية بالتعاون مع الخبراء في هذا المجال | 3.53 | 1.41 | 7 | متوسط |
| 25 | تشجع الإدارة المدرسية ثقافة التعلم والتدريب الذاتي في المدرسة من خلال استخدام الوسائل التقنية الحديثة | 3.49 | 1.41 | 8 | متوسط |
| 23 | يحث مدير المدرسة المعلمين على التواصل بالأساليب الإلكترونية | 3.13 | 1.42 | 9 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 3.54 | 1.20 | | متوسط |

يلاحظ من الجدول (5) إن مستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين في مجال "تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.54) وانحراف معياري (1.20)، وجاءت فقرات هذا المجال في المستوى المتوسط باستثناء الفقرة (22) جاءت بمستوى مرتفع، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.13-3.68)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (22) التي تنص على: "تركز إدارة المدرسة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمتابعة مستويات الطلبة أولاً بأول"، بمتوسط حسابي (3.68) وانحراف معياري (1.30) وبمستوى مرتفع، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (23) التي تنص على: "يحث مدير المدرسة المعلمين على التواصل بالأساليب الإلكترونية" بمتوسط حسابي (3.13) وانحراف معياري (1.42) وبمستوى متوسط، وتعزى هذه النتيجة إلى أن الإدارة المدرسية تركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في المدارس في مجال شؤون الطلبة ومتابعتهم، وذلك لتدني مستوى توظيفهما لهذه التكنولوجيا دون المستوى المطلوب، وتعزى هذه النتيجة إلى الإدارة المدرسية تركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية في مجالات إدارة شؤون الطلبة في المدارس، ومن هنا فإن النتيجة ما زالت دون المستوى المطلوب؛ لذا عمدت الإدارات المدرسية إلى تدريب العاملين وتشجيعهم على الالتحاق في البرامج التدريبية وعلى التنمية الذاتية لمهاراتهم في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات عملهم المختلفة، كما تتابع الإدارات المعلمين لاستخدام منظومة الايديوييف وإدخال العلامات وإعداد التقارير الإلكترونية والتعامل من خلال الإنترنت والإنترنت للتواصل الإلكتروني فيما بينهم وبين الإدارة.

4. مجال توفير البنية التحتية المناسبة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ومستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين لفقرات مجال "توفير البنية التحتية المناسبة"، ويظهر الجدول (6) ذلك.

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى فقرات مجال توفير البنية

التي تحتية المناسبة مرتبة تنازلياً

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|---|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 3 | أرى أن عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة كاف | 3.87 | 1.22 | 1 | مرتفع |
| 1 | أعتقد أن لمدير المدرسة دوراً جوهرياً في نشر ثقافة استخدام | 3.67 | 1.06 | 2 | متوسط |

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|---|-----------------|-------------------|--------|-------|
| | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. | | | | |
| 2 | يستطيع المعلمون في المدرسة الوصول إلى أجهزة الحاسوب عند الحاجة بسهولة | 3.67 | 1.25 | 2 | متوسط |
| 4 | أعتقد أن أجهزة الحاسوب متوفرة في المدرسة بشكل كافٍ للطلبة | 3.61 | 1.23 | 4 | متوسط |
| 12 | أرى أن استخدام الحاسوب يفعل قنوات الاتصال الإداري | 3.46 | 1.10 | 5 | متوسط |
| 8 | أستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع الإدارة المدرسية | 3.42 | 1.18 | 6 | متوسط |
| 11 | أرى أن البرامج الحاسوبية المتوفرة في المدرسة كافية | 3.34 | 1.20 | 7 | متوسط |
| 9 | أستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع أولياء أمور الطلبة | 3.30 | 1.07 | 8 | متوسط |
| 7 | أستخدم الإنترنت في حياتي اليومية بشكل منتظم | 3.23 | 1.27 | 9 | متوسط |
| 10 | أعتقد أن البرامج الحاسوبية المتوفرة في المدرسة مناسبة | 3.21 | 1.08 | 10 | متوسط |
| 5 | أدرك ما تقوم به الوزارة من خطط من أجل تحديث النظام التربوي لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة | 2.88 | 1.17 | 11 | متوسط |
| 6 | أعتقد أن برامج التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتعكس إيجاباً على أداء المعلمين | 2.76 | 1.34 | 12 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 3.37 | 0.57 | | متوسط |

يلاحظ من الجدول (6) أن مستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين في مجال "توفير البنية التحتية المناسبة" كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.37) وانحراف معياري (0.57)، وجاءت جميع فقرات هذا المجال بمستوى متوسط باستثناء الفقرة (3) جاءت بمستوى مرتفع، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (2.76-3.87)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (3) التي تنص على: "أرى أن عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة في المدرسة كافٍ"، بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (1.22) وبمستوى مرتفع، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (6) التي تنص على: "أعتقد أن برامج التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتعكس إيجاباً على أداء المعلمين" بمتوسط حسابي (2.76) وانحراف معياري (1.34) وبمستوى متوسط، وتفسر هذه النتيجة بأن البنية التحتية للمدارس مؤهلة ومرضية من ناحية عدد الأجهزة، وهي كافية من وجهة نظر المعلمين، أما من حيث نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهي دون المستوى المطلوب والمرضي، واستخدام المعلمين للأجهزة يحاط بشيء من القيود التي تحول دونه، وعند مقارنة عدد الأجهزة مع أعداد الطلبة فهي غير كافية ولا تتناسب مع معايير ضمان الجودة، وقد تعزى إلى أن قناعة المعلمين باستخدام التكنولوجيا في التواصل والاتصال الإداري ما زالت دون المستوى المطلوب، خاصة وأن البرامج الحاسوبية غير متوفرة في المدارس.

5. مجال توفير الدعم الفني والصيانة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتم تحديد مستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين لفقرات مجال "توفير الدعم الفني والصيانة"، ويظهر الجدول (7) ذلك

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمستوى فقرات مجال توفير الدعم الفني والصيانة مرتبة تنازلياً

| رقم الفقرة | الفقرة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدور |
|------------|---|-----------------|-------------------|--------|-------|
| 41 | تتعاون الإدارة المدرسية مع المعلمين في التغلب على المشكلات الفنية | 2.88 | 1.34 | 1 | متوسط |
| 40 | يوجد مختص في تكنولوجيا المعلومات في المدرسة | 2.66 | 1.24 | 2 | متوسط |
| 42 | عندما تحدث مشكلة فنية تكون استجابة الإدارة المدرسية سريعة لحلها | 2.59 | 1.31 | 3 | متوسط |
| 39 | توفر الإدارة المدرسية الدعم الفني للمعلمين | 2.42 | 1.09 | 4 | متوسط |
| | الدرجة الكلية | 2.64 | 0.79 | | متوسط |

يلاحظ من الجدول (7) أن مستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين في مجال "توفير الدعم الفني والصيانة" كان متوسطاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي (2.64) وانحراف معياري (0.79)، وجاءت فقرات هذا المجال جميعها بمستوى متوسط، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.88-2.42)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (41) التي تنص على: "تتعاون الإدارة المدرسية مع المعلمين في التغلب على المشكلات الفنية"، بمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (1.34)، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (39) التي تنص على: "توفر الإدارة المدرسية الدعم الفني للمعلمين" بمتوسط حسابي (2.42) وانحراف معياري (1.09)، وتعزى هذه النتيجة إلى أن الدعم الفني والصيانة للأجهزة والبنية التحتية في المدارس غير متوفرة، وبالتالي فإن كثيراً من الأجهزة قد يكون غير صالح للاستخدام، وتحاول الإدارات المدرسية وبجهود شخصية التغلب على هذه المشكلات، من خلال تدريب أحد معلمي الحاسوب على صيانة الأجهزة أو الاستعانة بالمراكز الخاصة، أو بأشخاص من خارج المدرسة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، الذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار ت (t-test) للعينات المستقلة، تبعاً لمتغير الجنس، ويظهر الجدول (8) ذلك. الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين، وقيمة ت تبعاً لمتغير الجنس

| المجال | الجنس | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|-------|-------|-----------------|-------------------|--------|---------------|
| توفير البنية التحتية المناسبة | ذكور | 475 | 3.23 | 0.66 | 7.620 | *0.000 |
| | إناث | 525 | 3.50 | 0.43 | | |
| مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات | ذكور | 475 | 3.74 | 1.07 | 2.517 | *0.012 |
| | إناث | 525 | 3.89 | 0.84 | | |
| تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | ذكور | 475 | 3.41 | 1.30 | 3.277 | *0.001 |
| | إناث | 525 | 3.65 | 1.09 | | |
| نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في محيط المدرسة | ذكور | 475 | 3.61 | 0.70 | 2.517 | *0.012 |
| | إناث | 525 | 3.73 | 0.88 | | |
| توفير الدعم الفني والصيانة | ذكور | 475 | 2.60 | 0.83 | 1.553 | 0.121 |
| | إناث | 525 | 2.67 | 0.75 | | |
| الدرجة الكلية | ذكور | 475 | 3.41 | 0.73 | 3.732 | *0.000 |
| | إناث | 525 | 3.56 | 0.48 | | |

تشير النتائج في الجدول (8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) $\alpha \leq$ لمستوى دور الإدارة المدرسية في نشر ثقافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية الأردنية، من وجهة نظر المعلمين، وقيمة ت للعينات المستقلة، تبعاً لمتغير الجنس، استناداً إلى قيمة ت المحسوبة للدرجة الكلية إذ بلغت (3.732)، وبمستوى دلالة (0.000)، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) $\alpha \leq$ في جميع المجالات (توفير البنية التحتية المناسبة، مدير المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نشر الثقافة المعلوماتية الرقمية في بيئة المدرسة) وبمستوى دلالة على التوالي (0.000)، (0.012)، (0.001)، (0.012) إذ كان الفرق لصالح الإناث، باستثناء مجال "توفير الدعم الفني والصيانة" فلم تظهر فروق دالة إحصائية وبلغ مستوى الدلالة (0.121)، وتعود النتيجة السابقة إلى أن الإناث أكثر التزاماً بالتعليمات والقرارات الصادرة عن الإدارات المدرسية والإدارات التربوية وهن أكثر محافظة على الأجهزة، وهن أحرص على تطبيق التكنولوجيا وتوظيف تطبيقاتها في الميدان التربوي، أما بالنسبة لمجال توفير الدعم الفني والصيانة فتتساوى مدارس الذكور والإناث في هذا الجانب إذ لا فرق في توفر هذا

الدعم من قبل مديريات التربية والتعليم وإدارات المدارس، وتختلف مع نتائج دراسة الرشيدى والشريجة (2014) التي لم تظهر فروق تعزى لمتغير الجنس.

التوصيات والمقترحات:

توصي الدراسة بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها بما يأتي:

- ضرورة الاهتمام بتوفير متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع المدارس الأردنية وزيادة عدد الأجهزة وتوفير البرمجيات اللازمة.
- توفير الدعم الفني والصيانة في جميع المدارس وتدريب جميع معلمي الحاسوب وقيمي مختبرات الحاسوب على الصيانة.
- إعادة تأهيل مديري المدارس والمعلمين وتدريبهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان التربوي عن طريق الدورات والورش التدريبية المتخصصة.
- تكثيف الدورات التدريبية المتعلقة بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلمين ومديري المدارس الثانوية في أقاليم المملكة.
- تنمية اتجاهات المعلمين ومهاراتهم نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلمين ومديري المدارس.
- إجراء دراسات مقارنة بين المدارس الحكومية والخاصة في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس.

References:

- Adeyemi, T. & Olaleye, F. (2010). Information communication and technology (ICT) for the effective management of secondary schools for sustainable development in Ekiti State, Nigeria. **American-Eurasian Journal of Scientific Research**. 5(2): 106-113.
- Bryson, J. M., Berry, F. S. and Yang, K. (2010). The state of public strategic management research: A selective literature review and set of future directions. **The American Review of Public Administration**, 40(5).
- Chang, I.-H. (2012). The effect of principals' technological leadership on teachers' technological literacy and teaching effectiveness in taiwanese elementary. **Educational Technology & Society**, 15(2), 328-340.
- Chimezie, O.S. (2003). Computer phobia in higher education: How to go about it. **Nigerian Journal of Curriculum Studies**, 10(2): 293-299.

- Devi, Chakparm Victory (2006). The application of computer in school administration, www.epao.net, accessed on 5/1/2015.
- Felton, F. (2006). **The use of computers by elementary school principals**. Unpublished Doctoral Dissertation, Virginia state university. U.S.A.
- Ghoneim, Ahmed Saeed; Nada, Osama (2009). The importance of information systems and communications technology and their role in supporting the application of quality and accreditation standards in institutions of specific and applied higher education in Egypt. **The annual conference (the fourth Arab International) Academic Accreditation of Institutions and Programs of Specific Higher Education in Egypt and the Arab World “Reality and Aspirations” in the period from April 8-9 2009**. Faculty of Specific Education in Mansoura. Egypt.
- Al-Harashseh, Muhammad Abboud (2013). The degree of computer uses in school administration among directors of education directorates in Mafraq Governorate/Jordan, **Al-Manara Journal**, 19(2), 199-227.
- Hartnell, E. (2006). Teacher's roles and professional learning in communities of practice supported by technology in schools. **Journal of technology and teacher Education**. 14(3): 461- 480.
- Al-Hassan, Riyad Abdul Rahman (2013). The effectiveness of an intensive training program in modern computer applications in improving school principals' readiness to use computers in their work, **Reading and Knowledge Journal**, (135), 90-118.
- Kupritz, V. W. & Cowell, E. (2011). Productive management communication: on line and face –to- face, **Journal of Business Communication**, 48(1): 54-82.
- Al-Lami, A. A. (2008). **School management in respect to the view of principals and vice principals at Al-Khobar Province**. Unpublished Master's Thesis. Gulf University, Kingdom of Bahrain.
- Makkawi, Hassan Imad; & Salman, Mahmoud (2001). **Information and communications technology**, Cairo University, Bachelor of Media Program: Open Education.
- Michael, E. & Eckart, G. (2000). Interactive video. **Australian Journal of Educational Technology**. 22(5): 521-539.
- Ministry of Education (2003). **Teacher preparation and training conference: Towards a curriculum for preparing distinguished teachers in the knowledge economy**, Amman/Jordan, 9/29-30/2003.

- Mostafa, Salah Abdel Hamid (2002). **School administration in light of contemporary administrative thought**, Riyadh: Dar Al-Mareikh.
- Murad, Abdel Fattah (2002). Encyclopedia of scientific research, Alexandria: Modern University Office.
- Al-Rashidi, Ahmed Obaid; Al-Sharjah, Muhammad Mutair (2014). The reality of secondary school principals in the State of Kuwait's use of information and communication technology in administrative affairs, **Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies**, 154, 125-155.
- Sabella, R. Poynton, T., & Isaacs, M. (2010). School counselors importance of counseling technology competencies. **Computers in Human Behavior**, 26(4): 283-293.
- United Nation Research Institute for social development (UNRISI), (1999). Information technology, globalization and social development, **UNDRISD Discussion Paper** NO. 144, September 1999.
- Zhao, Y. & Cziko, G. (2001). Teacher adoption of technology: Three classroom based models, *DAI*, 60(1): 5-30.